Frauenspital Basel-Stadt
(Direktion : **Prof. Otto von Herff**)

Ueber
Schwangerschafts-nephritis

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

der

hohen medizinischen Fakultät

der

UNIVERSITÄT BASEL

vorgelegt von

S. KALMANOWITSCH
aus **Dissna** (Russland).

BASEL
Buchdruckerei Brin & Cie.
Spalenvorstadt 9.
1908

Meinen lieben Eltern

in herzlicher Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/ueberschwangersh0000skal

Unter Schwangerschaftsnephritis versteht man erstens, die sog. Schwangerschaftsniere d. h. eine Nierenentzündung, die durch die Schwangerschaft hervorgerufen, bei einer bisher ganz gesunden Frau entsteht, zweitens die Nephritiden, die als solche mit der Schwangerschaft nichts zu tun haben, und sie nur complicieren.

Leyden hat zuerst den Begriff Schwangerschaftsniere aufgestellt. Seitdem wurde über die Schwangerschaftsniere sehr viel geschrieben in vielfacher Art und Weise von den Autoren gedeutet und trotzdem gehört sie zu denjenigen Fragen, für die bis jetzt noch keine einheitliche, alles in sich begreifende Erklärung gegeben ist.

Was die Aetiologie der Schwangerschaftsniere betrifft, so ist sie noch sehr dunkel.

Litzmann nimmt als Aetiologie eine Stauung des venösen Blutstromes in den Nieren infolge Compression der Venenstämme durch den schwangeren Uterus an und sieht darin die Bedingung für einen abnormen, mehr oder weniger gleichmässigen, über das ganze Organ verbreiteten Exudationsprozess. Aber der Umstand, dass die Albuminurie schon zuweilen in den ersten Monaten der Gravidität auftritt, dass bei Hydramnion und Zwillingen die Albuminurie häufig fehlt, spricht schon zur Genüge gegen diese Theorie.

Leyden ist der Ansicht, der intraabdominelle

Druck sei während der Schwangerschaft gesteigert und setze sich auf die Niere fort. Die letztere enthält weniger Blut, es entsteht eine Anaemie der Niere und es kommt dadurch zu einer Stockung in der Harnsecretion und zur Albuminurie. Wenn schliesslich die Verminderung der Blut- und damit auch der Sauerstoffzufuhr einen höheren Grad erreicht hat, kommt es zu einer heftigen Degeneration des Parenchyms.

Nach Halberstma wird die Schwangerschaftsniere durch den Druck des schwangeren Uterus auf den Harnleiter hervorgerufen. Diese Compression bedingt Circulations- und Funktionsstörungen in der Niere und verursacht alle Folgeerscheinungen.

Fehling meint, dass die Ursache der arteriellen Anaemie, die die Schwangerschaftsniere hervorruft, nicht der erhöhte intraabdominelle Druck sein kann. „Wäre das möglich, so ist nicht einzusehen, warum wir bei gewaltig grossen Ovarialgeschwülsten bei Myomen nicht ebenso oft Albuminurie finden, es muss vielmehr die arterielle Anaemie auf reflektorischer Grundlage entstehen, gerade wie die arterielle Anaemie des Gehirnes, die zu Eklampsie führt.“ Der Grund dessen, dass die Leyden'sche Schwangerschaftsniere bei Erstgebärenden häufiger vorkommt, als bei Mehrgebärenden, kann nach Meinung desselben Autors darin liegen, dass das Eintreten des Kopfes in das kleine Becken bei Erstgebärenden in den letzten Schwangerschaftsmonaten durch Druck auf das Ggl. cervicale Reflexe auslöst, die sich durch Zusammenziehung der Nierengefässe geltend machen.

Am meisten Anklang hat in der neuesten Zeit die toxische Theorie gefunden, die die Nephritis als Folge einer Autointoxication des mütterlichen Organismus mit giftigen Stoffen betrachtet. Kaltenbach, v. Winckel, Fehling u. A. meinen, dass die Quelle des Giftes in den Produkten der Schwangerschaft zu suchen sei. Bei Insufficienz des secre-

torischen Aparates oder herabgesetzter Leistungsfähigkeit des Herzens kommen Abfallstoffe des fötalen Stoffwechsels auf dem Weg der Placenta direkt in den mütterlichen Kreislauf ohne die Leber passieren zu müssen. Diese Gifte, die im Blute kreisen, bedingen eine weitere Schädigung des Nierenparenchyms, welche sich in Form von trüber Schwellung und Verfettung äussert; ausserdem sollen diese Blutgifte durch ihre leukotatische Eigenschaften die Erzeugung von Fibrinfermenten und Bildung von zahlreichen Thromben, damit in Zusammenhang stehende anämische Nekrosen, herbeiführen.

Auf Grund einer klinischen Beobachtung von nephritischen Frauen und auf Grund der Ergebnisse mikroskopischer Untersuchung ihrer Nachgeburtsteile, kam Gottschalk zu der Anschauung, dass nekrobiotische Prozesse an der Decidua basalis zur Anhäufung von zelligen Zerfallsprodukten führen, die in den Blutkreislauf aufgenommen werden und Störungen der Nierenfunktion herbeiführen können.

Erhardt und Favre nehmen eine von der Placenta ausgehende Infektion an; von hier aus werden analoge Gifte wie bei Diphtherie und Scharlach produziert, welche die Niere schädigen (Ptomainaemie).

Veit meint, dass der schon mehrfach nachgewiesene Uebergang von Chorienzotten und Zellen der Eiperipherie in das mütterliche Blut während der Schwangerschaft zur Regel gehört. Von der Dauer und Plötzlichkeit derselben, sowie von der Menge übergehenden Stoffe hängt die Intensität und Qualität dieser Erscheinungen. Die von ihm gemachten Tierversuche ergaben, dass nach Einverleibung von kleinen Dosen Placentargewebe in die Bauchhöhle des Tieres, Albuminurie auftrat. Als giftige Substanz muss ein Eiweisskörper angesehen werden, der sich in den verschleppten Zellen vorfindet.

Die Diagnose der Schwangerschaftsniere und ihre

Abgrenzung von anderen Nierenleiden bietet grosse Schwierigkeiten. Einen Aufschluss könnte uns die Anamnese geben. Aber in den meisten Fällen ist sie sehr mangelhaft; die Patientinen wissen über ihr früheres Nierenleiden nichts sicheres anzugeben. Die Hauptschwierigkeit Licht in diese Verhältnisse zu werfen, besteht hauptsächlich darin, dass die Aerzte der Anstalt die betreffende Schwangere gewöhnlich nur in einer Schwangerschaft zu sehen bekommen, sowie auch darin, dass die Frauen den letzten Termin abwarten, bis sie sich in die Anstalt begeben. Bei diesen Verhältnissen ist in sehr vielen Fällen ganz unmöglich ein schon bisher bestandenes Nierenleiden auszuschliessen. Das letztere würde nur dann möglich sein, wenn wir die Frau im Anfang der Schwangerschaft zur Untersuchung bekämen. Denn die gewöhnliche Leydensche Schwangerschaftsniere macht bisweilen schon vom 5—6 Monate ab Erscheinungen. Löhlein teilt sogar einen Fall mit, in welchem die Erscheinungen bereits im vierten Monate zu Tage traten. Anderseits lassen auch die anamnestischen Angaben von Wiederholung der nephritischen Erscheinungen in mehreren Schwangerschaften den Schluss auf Vorhandensein einer chronischen Nephritis keinesfalls mit Sicherheit ziehen.

So hat Fehling 3 Fälle wiederkehrender Schwangerschaftsniere beschrieben. Dieselbe Beobachtung machte auch in einem Falle Studer an der hiesigen Klinik. Ausserdem entziehen sich die Frauen nach ihrer Entbindung zu früh der Beobachtung, als dass man aus dem Befunde post partum Schlüsse auf ein chronisches Nierenleiden ziehen könnte. Aus alledem geht hervor, dass die strenge Unterscheidung zwischen Schwangerschaftsniere und chronischer Nephritis sich in der Privatpraxis vielleicht durchführen lässt, wo man die Frau als Hausarzt von Anfang der Schwangerschaft behandelt und sie in den meisten Fällen viele Geburten durch-

machen sieht, nicht aber in der Klinik, wo von allem dem nicht die Rede sein kann.

In seiner Arbeit über Schwangerschafts- und Geburtsniere sucht Flaischlen für die Differentialdiagnose zwischen Schwangerschaftsniere und chronischer Nephritis wichtigste Grundsätze klarzulegen. Er giebt folgende Unterschiede an: Bei der Schwangerschaftsnephritis s. Schwangerschaftsniere unterscheidet er eine leichtere und eine schwerere Form. Bei der ersten: geringe Albuminurie bis 0,5 Prom. keine Cylinder und Nierenepithelien, baldiges Verschwinden nach der Geburt, keine Complikation mit Eklampsie, keine frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft.

Bei der schweren Form: Mehr oder weniger hochgradige Oedème in kurzer Zeit (gewöhnlich 4—5 Wochen vor der Geburt) sich ausbildend. Urinmenge vor der Geburt sehr herabgesetzt, nach der Geburt plötzlich gesteigert (eklatanter Fall: 300 vor und 5000 bis 6000 nach der Geburt), Urin dunkel gefärbt, spez. Gewicht hoch, nach der Geburt niedrig, Zylinder: vorwiegend hyaline mit glänzenden Fettpartikelchen besetzt, selten granulierte, verfettete Nierenepithelien, stets Leucocyten, Albumengehalt des Urins ziemlich bedeutend, Gefahr der Frühgeburt, häufige Complication mit Eklampsie.

Im Gegensatz hierzu bei chronischer Nephritis Spez. Gewicht des Urins niedrig bei hohem Eiweissgehalt, Menge vermehrt, im Sediment dieselben Bestandteile wie bei der schweren Form von Schwangerschaftsnephritis nur zahlreicher granulierte Zylinder und die Verfettung weniger ausgesprochen. So Herzhypertrophie und charakteristisch harter Puls; diese Symptome sind jedoch im frühen Stadium der chronischen Nephritis nicht ausgebildet und bei vorhandenen Oedemen schwer nachweisbar. Auch anamnestische Momente kommen in Betracht, so namentlich Scharlach, inveterierte Lues, Phthise und Malaria.

Die schwerere Form der Schwangerschaftsnephritis entspricht der sog. Leyden'schen Schwangerschaftsniere, während die leichtere keine praktische Bedeutung hat; sie ist mit der Albuminurie sub gravidate indentisch und gehört noch in das Bereich der physiologischen Albuminurie.

Hofmeier unterscheidet noch eine acute Form der Nephritis während der Schwangerschaft. Die Erscheinungen sind denen der Leyden'schen Schwangerschaftsniere sehr ähnlich. Für die Differentialdiagnose sind wichtig: der acute, plötzliche Beginn und das Vorhandensein im Sediment reichlicher Mengen von roten Blutkörperchen, die mit Sicherheit auf eine acute Entzündung der Niere hinweisen. Bei der Sektion findet man entzündliche Veränderungen in der Niere, was bei der Schwangerschaftsniere bekanntlich nicht der Fall ist, bei welcher die Hauptveränderungen degenerativer Natur sind.

Es ist mir nun die Aufgabe gestellt dic Fälle von Schwangerschaftsnephritis, die im Laufe von 11 Jahren (1896—1906) an der Basler Frauenklinik beobachtet wurden, zusammenzustellen. Unter den 12360 Fällen, die mir zur Verfügung standen, waren 108 mit Nephritis komplizirt, was also 0,87 Proz. aller Fälle ausmacht. In kurzen Auszügen seien die wichtigsten Daten der Protokolle mitgeteilt.

1. Fall. Frau B., 29 Jahre alt. I-para. Aufname 25/1 1896. Befund: Ödem der Unterschenkel, 1 Proz. Eiweiss, Urinmenge 150 ccm. Kurz nach der Aufnahme eklamptische Anfälle. Künstlicher Blasensprung und künstliche Erweiterung der Cervix. Zwillinggeburt, beide asphiktisch, belebt. Therapie: Milchdiät Infusion von 300 ccm phys. NaCl-Lösung. Tod am 27/1. Anatomische Diagnose: Nephritis parenchymatosa.

2. Fall. Frau M. 23 Jahre alt III-para. 1.—2. Geburt normal. Befund: 1 Proz. Eiweiss, viele hyaline und granulirte Cylinder. Eklampsie. Nach dem 9.

eklamptischen Anfalle gestorben. Kind im X tot. Anatomische Diagnose: Nephritis parenchymatosa.

3. Fall. Frau K., 20 Jahre alt. In der Kindheit Scharlach. Aufnahme 5/X Befund Oedem der Augenlider und der Füsse. 4,8 Prom. Eiweiss. Urinmenge 4370 ccm nach der Geburt. Geburt spontan. Kind reif. In der Placenta Infarkte. 2 Wochen nach der Geburt 0,2 Prom. Eiweiss. Austritt: 3/XI. Im Urin 0,2 Prom. Alb.

4. Fall. Fran W. 25 Jahre alt. II-para. I-normal. Eintritt 16/X.95. Befund: Oedeme vorhanden, 1 Prom. Alb. hyaline und granulierte Cylinder. Urinmenge normal. Nach der Behandlung Sinken des Eiweisses auf 0,5 Prom., keine Cylinder. Geburt spontan, Kind reif. Nach der Geburt Sinken des Eiweisses auf 0,2 Prom. Austritt 23/X. Im Urin 0,2 Prom. Alb.

5. Fall. Frau D., 21 Jahre alt. I-para. Aufnahme 2/XII 96. Befund: 1 Prom. Alb., hyaline und granulierte Cylinder. Geburt: Wendung auf den Fuss wegen Wehenschwäche. Kind reif. In der Placenta einige derbe Infarkte. Einige Tage nach der Geburt Verschwinden des Eiweisses.

6. Fall. Frau St., 35 Jahre alt. VIII-para. I—VII normal. Eintritt 5/XII 96. Befund: Oedem der Unterschenkel. Im Urin reichlich Eiweiss. Herzfehler. Geburt spontan. Kind reif. Am 26/I 97 aus der Klinik entlassen.

7. Fall Frau W., 25 Jahre alt. III-para. Im 2. Wochenbett Nephritis chronica. Seit 6 Jahren leidet die Patientin an Nephritis chronica. Aufnahme: 10/II 97. 30 Prom. Alb. Phthisis pulmonum. Einleitung des künstlichen Aborts im 3. M. Nach dem Abortus kein Albumen Am 27/II ohne Albumen entlassen.

8. Fall. Frau B. 37 Jahre alt., I-para. Aufnahme 12/V 97 Befund: Oedem der Füsse (seit 3 Wochen). Urin: wenig und trübe. Eiweiss 10 Prom. Spez. Gew. 1012—1015. Geburt: Perforation bei Gesichtslage.

Nach der Geburt Nachlass des Eiweisses bis auf 1 Prom. Urinmenge 6000—4000. Am 31./VII mit 1 Prom. Alb. entlassen.

9. Fall. Frau K., 23 Jahre alt. I-para. In der Kindheit Scharlach. Aufnahme 9 VII 97. Befund: Gesicht, Rumpf und Extremitäten ödematös geschwollen. 12 Prom. Alb., viel Cylinder. spez. Gewicht 1030. Geburt spontan. Kind reif (2840 gr). 4 Tage nach der Geburt nur 0,5 Prom. Alb. Urinmenge zuerst nach der Geburt 8350—7500, dann bis auf 2500 gesunken. Am 21./VII verlässt die Patientin mit 0,5 Prom. Alb. gegen Anraten des Arztes das Spital.

10. Fall. Frau W., 29 Jahre alt. V-para. In der Kindheit Scharlach. I-Frühgeburt. II u. III-normal. Aufnahme: 2./VIII 97. Befund: Oedem der Beine. 1,5 Prom. Alb. Urinmenge vermindert. Geburt spontan, kurz vor der Geburt starke Blutung. Kind (1520 gr) tot, Anf. XI M. Placenta matsch. mit Blutcoagula durchsetzt. Nach der Geburt kein Verschwinden der Oedeme, Eiweissgehalt bis auf 5 Prom. gestiegen. Am 17./VIII mit 5 Prom. Albumen auf die med. Abteilung transportirt.

11. Fall. Frau K. Bl., 47 Jahre alt, IV-para. I—III normal. Seit 14 Tagen Schmerzen in der Nierengegend, Erbrechen, Kopfweh, starke Schwellungen. Aufnahme: 29./X 97. Befund: Ascites, hydrops anasacra der Ober- und Unterschenkel und der labia. 6 Prom. Alb. Massenhaft granulierte und hyaline Cylinder, viele Epithelzellen. Spez. Gewicht 1025. Urinmenge 850. Geburt: künstlicher Blasensprung. Kind tot (Frühgeburt Mitte VII M.). Nach der Geburt Nachlassen des Eiweisses bis auf 0,15 Prom. Urinmenge: 4100. Am 22./XI verlässt die Patientin das Spital mit abgeschwollenen Beinen und 0,1 Prom. Alb.

Fall 12. Frau F. A., 19 Jahre alt., I-para. Seit 2 Wochen Anschwellen der Beine. Aufnahme: 11/XII 1897. Befund: Oedem der Beine und Labia minora. 3,5 Prom. Alb Spez. Gewicht 1017—1015. Urinmenge

1300—2500. Nach der Behandlung Sinken des Eiweisses bis auf 1 Prom. Geburt spontan. Kind lebt (3020 gr Ende IX M.). Eiweiss gesunken bis auf 0,5 Prom. Urinmenge 2500—3400 höchste Menge: 2 Wochen nach der Geburt. am 24/XI verlässt die Patientin gegen Anraten des Arztes das Spital.

Fall 13. Frau W. R., 28 Jahre alt. I-para. Aufnahme 22/III 98. Befund: Oedem der Beine, 6 Prom. Alb., ziemlich viel Cylinder, keine Blutkörperchen. Das Kind intrauterin abgestorben. Geburt spontan. Kind tot (Frühgeburt Anf. IX. M.). 2 Tage nach der Geburt ½ Prom. Prom. Am 2/IV 98 geheilt entlassen.

14. Fall. Frau R. M., 30 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 22/V 98. Befund: Oedem der Beine und Augenlider. 12 Prom. Alb. Geburt spontan. Atonische Nachblutung. Kind reif (3310 gr). 2 Tage nach der Geburt kein Eiweiss mehr. Am 9/VI 98 geheilt entlassen.

15. Fall. Frau P. M., 24 Jahre alt. I-para. Seit 3 Monaten Schwellungen der Beine. Aufnahme 26/V 1898. Befund: Oedem der Beine, d. Gesichtes und d. Genitalien. 2 Prom. Alb. Urinmenge: 1200. Patientin kam ins Spital sofort nach der Geburt. Kind zu Hause geblieben. Nach einer Woche der Behandlung Verschwinden des Eiweisses.

16. Fall. Frau K., 26 Jahre alt. II-para. I-Zangengeburt. Aufnahme: 24/IV 98. Befund: Oedem der Unterschenkel. Urin blutig. 0,5 Prom. Alb. Geburt: künstlicher Blasensprung. Kind tot (Frühgeburt im VIII M.) Placenta schwammig, blass, zerreisslich. Am 8/VII 98 geheilt entlassen.

17. Fall. Frau L. W., 21 Jahre alt. II-para. I-normal. Aufnahme: 17/VII 98. Befund: 2 Prom. Alb. Geburt spontan, Kind reif (2900 gr). 20 Tage nach der Geburt kein Eiweiss. Am 20/VIII 98 geheilt entlassen.

18. Fall. Frau Zw., 23 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 21/XII 98 Befund: 3 Prom. Alb. Geburt

spontan. Kind tot (2900 gr). Am 8/IX mit 1 Prom. Alb. wegen Febris puerperalis auf die septische Abteilung transportiert.

19. Fall. Frau M. B., 19 Jahre alt. I-para. Aufnahme 8/X 98. Befund: 12 Prom. Alb., einzelne Blutkörperchen und Epitelien. Geburt spontan. Kind reif. (2950 gr). 10 Tage nach der Geburt kein Eiweiss mehr. Urinmenge 2500—2000. Am 29/X 98 geheilt entlassen.

20. Fall. Frau Kl., 20 Jahre alt. I-para. Aufnahme 20/X 98. Befund: Oedem der unteren Extremitäten. Urin trübe: 5,5 Prom. Alb. Geburt spontan. Kind reif (2500 gr). 10 Tage nach der Geburt minimale Mengen Alb. Am 30/X 98 geheilt entlassen.

21. Fall. Frau R., 30 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 29/XI 98. Befund: 4,5 Prom. Alb. Geburt spontan. Kind tot (Frühgeburt in 33 W.). In der Placenta Infarkte. 5 Tage nach der Geburt kein Albumen. Am 10/XII geheilt entlassen.

22. Fall. Frau R. B., 26 Jahre alt. III-para. I—II normal. Aufnahme: 6/I 99. Befund 11½ Prom. Alb. Geburt spontan. Kind tot. (2820 gr). Atonische Nachblutung. Am 16/I 99 geheilt entlassen.

23. Fall. Frau M., 30. Jahre alt. II-para. I-normal. Aufnahme: 4/IV 99. Befund: 2 Prom. Alb., zahlreiche granulirte und Epitelcylinder. Urinmenge 900—1200. Spez. Gewicht 1020. Geburt: Künstlicher Blasensprung. Kind lebt (2800 gr). Am 26/VI geheilt entlassen.

24. Fall. Frau B. M., 23 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 18/IV 99. Befund 2 Prom. Alb., granulirte Cylinder. Gonorrhoe. Geburt spontan. Kind faultot. Am 19/IV wegen Gonorrhoe auf die septische Abteilung transportiert. Geheilt entlassen.

25. Fall. Frau H. B., 30 Jahre alt. II-para. I-Fehlgeburt im 2. Monat. Aufnahme: 22/IX 99. Befund: 7 Prom. Alb. Vor der Geburt Blutung. Geburt: kombinirte Wendung. Nach der Geburt Blutung. Manuelle

Placentarlösung. Kind reif (2530 gr). 4 Tage nach der Geburt ½ Prom. Alb., dann nach einigen Tagen auf minimale Mengen gesunken. Am 25/XI 99 mit Spuren von Eiweiss entlassen

26. Fall. Frau M. Sch., 29 Jahre alt. I-para. Aufnahme 8/X 99. Befund: 12 Prom. Alb. Geburt spontan. Kind reif. (2820 gr). 10 Tage nach der Geburt kein Eiweiss. Am 18/X 99 geheilt entlassen.

Fall 27. Frau B., 32 Jahre alt. II-para I-Frühgeburt im VIII M. Aufnahme: 30/X 99. Befund: Oedem der Augenlider. Puls gespannt. 12 Prom. Alb. Künstlicher Blasensprung. Kind tot, leicht maceriert (Frühgeburt 35 Wochen). Atonische Nachblutung. Nach der Geburt sinkt zunächst der Eiweissgehalt auf ½ Prom., um dann wieder anzusteigen und auf 1 Prom. konstant zu bleiben. Am 7/XII wurde die Patientin der Behandlung des Hausarztes übergeben.

28. Fall. Frau Sch., 20 Jahre alt. I-para. In der Kindheit Scharlach. Aufnahme: 7/I 1900. Befund: 15 Prom. Eiweiss. Geburt spontan. Kind Frühgeburt (36 Woche). 4 Tage nach der Geburt kein Albumen. Am 17/I geheilt entlassen.

29. Fall. Frau F. R. 23 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 12/I 1900. Befund: Geschwollene Beine und Augenlider, Gesicht gedunsen (alles hat sich plötzlich in der letzten Woche ausgebildet). 10 Prom. Alb., zahlreiche hyaline, granulirte und Epitelcylinder, Epitelien und rote Blutkörperchen. Urin dunkel trüb. Geburt Eklampsie. Künstlicher Blasensprung. Blutung vor und nach dem Austritt der Placenta Kind. tot, 2240 gr, Frühgeburt, 36 Wochen. Placenta zerfetzt, von Infarkten durchsetzt. 4 Tage nach der Geburt Eiweissgehalt auf ½ Prom. gesunken, vereinzelte Cylinder noch vorhanden. Fieber. Nach 10 Tagen wieder reichlicher Eiweiss, Körnchen- und Blutcylinder. Am 7/II im Urin Opalescenz, Fieber gefallen. Am 18/II im Urin Opalescenz, Fieber gefallen. Am 18/II Hae-

maturie, wieder Fieber. Am 8/III Allgemeinbefinden besser, kein Fieber, im Urin Opalescenz, keine Oedeme. Urinmenge mit dem Nachlassen des Fiebers betrug 3000—4000. Austritt am 26/III 1900. Urin opalescirend; Urinmenge: 2700.

30. Fall. Frau B., 30 Jahre alt. I-para. Am 31/XII 99 vom behandelnden Arzte im Urin Eiweiss gefunden worden. Im Januar 5 eklamtische Anfälle. Aufnahme 17/II 1900. Befund: Oedem der Unterschenkel. 2 Prom. Eiweiss, viel hyaline, granulierte und Epitelcylinder. Geburt spontan. Kind frühreif. (1890 gr). Nach der Geburt Nachlass des Eiweiss bis auf 1 Prom. 10 Tage nach der Geburt kein Eiweiss. Am 24/II 1900 geheilt das Spital verlassen.

31. Fall. Frau Sp., 26 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 12/IV 1900. Befund: Geschwollene Beine, 5—6 Prom. Eiweiss, pigmentirte Epithelcylinder und granulierte Cylinder. Geburt spontan. Kind Frühgeburt 37 Wochen (2220 gr). In der Placenta Infarkte. Nach der Geburt Nachlassdes Eiweisses bis auf $^1/_4$ Prom. keine Cylinder. Urinmenge gestiegen von 1000—2700. Am 23/IV 1900 mit $^1/_4$ Prom. Alb. das Spital verlassen.

32. Fall. Frau G. R., 33 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 25.IV 1900. Befund: Oedeme der Beine; 4,5 Prom. Alb., spärliche Epithelcylinder. Geburt spontan Zwillinge (Knabe 2820 gr lebend, Mädchen 2170 tot geboren). Am 2. Wochenbettstage 1 Prom. Alb. Urinmenge 3500—3900. Am 5/V das Spital geheilt verlassen.

33. Fall. Frau R. P., 31 Jahre alt. II-para, I-Zangengeburt. Aufnahme: 23/IV 1900. Befund 6 Prom. Alb. Enges Becken. Geburt: Wendung wegen engen Beckens. Kind reif (2250 gr). 4 Tage nach der Geburt kein Eiweiss im Urin. Am 4/5 geheilt entlassen.

34. Fall. Frau St., 31 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 2.V 1900. Befund: 4 Prom. Albumen. Geburt spontan. Kind 3470 gr ikterisch. 6 Tage nach der Geburt kein

Albumen, Urinmenge 3500—3000. m A12/V 1900 geheilt entlassen.

35. Fall. Frau W., 28 Jahre alt. II-para, I-normal. Aufnahme: 29/V 1900. Befund: 4 Prom. Albumen, hyaline und granulirte Cylinder. Geburt spontan, Zwillinge (beide lebend). 3 Tage nach der Geburt kein Albumen. Am 12./VI 1900 geheilt entlassen.

36. Fall. Frau S., 29 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 5 VI 1900. Befund: 3 Prom. Album., granulierte Cylinder. Geburt spontan. Kind reif (3230 gr). 5 Tage nach der Geburt kein Eiweiss. Am 10/VI 1900 gesund entlassen.

37. Fall. Frau A. K., 34. Jahre alt. II-para I-normal Aufnahme: 22/VI 1900. Befund: Oedem der Beine. 24 Prom. Alb., Cylinder. Vor der Geburt und während derselben eklamptische Anfälle. Geburt spontan. Kind tot (im VIII M.) mit Glückshaube. In der Placenta zahlreiche Infarkte. 2 Tage nach der Geburt im Urin 5 Prom. Eiweiss, 8 Tage nach der Geburt $^1/_2$ Prom. Urinmenge vor der Geburt 900 ccm, nach der Geburt 3700—4500. Die höchste Menge 2 Wochen nach der Geburt. Am 17/III 1900 mit $^1/_4$ Prom. Album. entlassen.

38. Fall. Frau B., 35 Jahre alt, IV-para. I-II normal, III-Frühgeburt im VIII M. Aufnahme: 17/VI 1900. Befund: starke Oedeme. 8 Prom. Album. Geburt spontan. Kind reif. Nach der Behandlung Sinken des Eiweisses noch vor der Geburt bis auf Spuren. Nach der Geburt kein Eiweiss. Am 13/VII 1900 geheilt entlassen,

39. Fall. Frau G., 26 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 1/VII 1900. Befund: 6 Prom. Album. Geburt spontan. Kind reif (2390 gr). 4 Tage nach der Geburt noch 5 Prom. Alb. 10 Tage nach der Geburt kein Albumen. Am 13/VII 1900 geheilt entlassen.

40. Frau W., 33 Jahre alt, V-para. I-IV normal. Aufnahme: 16/VII 1900. Befund: 2 Prom. Album.

vitium cordis. Geburt spontan. Kind tot, Frühgeburt im VII M. (2260 gr). Atonische Nachblutung, Placentarretention; manuelle Entfernung der Placenta. In der Placenta Infarkte. 4 Tage nach der Geburt kein Eiweiss mehr. Am 27/VII 1900 geheilt entlassen.

41. Fall. Frau E., 28 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 14/VI 1900. Befund: Oedem der Beine. 6 Prom. Alb. Geburt spontan, zu Hause. Kind tot. 6 Tage nach der Geburt ½ Prom. Album. Urinmenge nach der Geburt über 4020. Am 30/VII 1900 geheilt entlassen.

42. Fall. Frau D. I-para. Aufnahme: 27/X 1900. Befund: 1 Prom. Alb., hyaline Cylinder. Geburt spontan. Kind reif (3400 gr). 5 Tage nach der Geburt kein Albumen mehr. Am 7 XI 1900 geheilt entlassen.

43. Fall. Frau A., 21 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 06/II 01. Befund: Oedem der Beine, des Rumpfes und des Gesichtes. Urin dunkelbraunrot. 9 Prom. Alb., hyaline und granulirte Cylinder. Urinmenge 1000. Nach der Behandlung Sinken des Eiweisses auf 3 Prom. Geburt spontan. Kind reif. 4800 gr. In der Placenta zahlreiche Infarkte. Urinmenge nach der Geburt 4200. Eiweissmenge auf 0,5 Prom. gesunken. Am 3/VI 01 wegen Fiebers auf die septische Abteilung tronsportirt Geheilt entlassen.

44. Fall. Frau W., 19 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 17 IX 01. Befund: Hydrops anasarca (Gesicht, Beine, Arme). 8 Prom. Albumen Urinmenge: 1400 Da trotz der Behandlung der Eiweissgehalt nicht zurückging, Einleitung der künstlichen Geburt indicirt. Kind tot im VII M. Nach der Frühgeburt Sinken des Eiweissgehaltes auf ½ Prom. Urinmenge: 5020. 20 Tage nach der Geburt kein Albumen. Am 18/X 01 geheilt entlassen.

45. Fall. Frau L. R., 25 Jahre alt. IV-para. I-III normal. Aufnahme: 8/I 02. Befund: 3 Prom. Alb. Geburt spontan. Kind reif 2900 gr. Atonische Blu-

tung. Eine Woche nach der Geburt kein Albumen. Am 23/V 02 geheilt entlassen.

46. Fall. Frau B. 29 Jahre alt, V-para. I-IV normal. Aufnahme 10/I 02. Befund: Oedem der Beine, Hände und des Gesichtes. 3 Prom. Album. Geburt spontan. Kind reif 2340 gr. 8 Tage nach der Geburt kein Eiweiss. 2 Tage nach der Geburt Urinmenge: 4760. Am 18/I 02 geheilt entlassen.

47. Fall. Frau Sch., 25 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 1/IV 02. Befund: 4 Prom. Album., Urinmenge 900 Geburt spontan. Kind reif 3550 gr. Blutung in der Nachgeburtsperiode und nach Austritt der Placenta. 2 Tage nach der Geburt kein Albumen, Urinmenge 2700. Am 28/IV 02 geheilt entlassen.

48. Fall. Frau H., 21 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 28/IV 02. Befund 2 Prom. Album. Urinmenge 350. Geburt spontan. Kind 1770 gr, Frühgeburt im IX M. In der Placenta zahlreiche Infarkte. Urinmenge nach der Geburt 2000—2700. Am 12 Tag nach der Geburt kein Eiweiss mehr.

49. Fall. Frau K., 23 Jahre alt, III-para. I-Eklampsie, Frühgeburt im V M.; II-Abortus in 4—5 Wochen ohne besondere Ursache. Aufnahme: 1/VI 02. Befund: 4 Prom. Albumen. Urinmenge: 800. Geburt spontan. Kind reif. In der Placenta Infarkte. Urinmenge nach der Geburt kein Eiweiss im Urin.

50. Fall. Frau R., 34 Jahre alt, I-para. Aufnahme 7/VI 02. Befund: 1,5 Prom. Alb. Geburt. Wegen drohender Eklampsie Incision und Forceps. Neigung zur Atonie. Kind reif 3040 gr. In der Placenta Infarkte. Eine Woche nach der Geburt kein Eiweiss. Am 1. Wochenbettstag Urinmenge: 3800.

51. Frau P. 26 Jahre alt, I-para. Klagt über Kopfschmerzen. Aufnahme: 4./VI. 02. Befund: Schwellung der Unterschenkel und der Hände (seit 2 Wochen). 15 Prom. Album., massenhaft hyaline und granulierte Cylinder. Urin trübe und spärlich. Urinmenge: 1000.

Kind intrauterin abgestorben. Geburt spontan. Gleich nach der Geburt ein ektamptischer Anfall. Kind tot. Frühgeburt im IX. M. 2 Tage nach der Geburt 2 Prom. Album., Urinmenge 6000. 19 Tage nach der Geburt 1/4 Prom. Albumen, Urinmenge 4100. Am 16./VI. verlässt die Patientin das Spital mit 1/4 Prom. Albumen,

52. Frau S. 29 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 29./VI. 02. Befund: Hydropes anasarca der unteren Extremitäten und der Bauchhaut. Albumen 2 Prom. Geburt spontan. Kind reif, 3450 gr. In der Placenta Infarkte. Urinmenge nach der Geburt 4750. Sinken des Eiweisses auf 1/2 Prom. dann auf 1/4 Prom. Am 10./VII. 02 geheilt entlassen.

53. Frau M. 30 Jahre alt, I-para. In den letzten 8 Wochen Beschwerden beim Wasserlassen. Seit 3 Wochen geschwollene Beine. Aufnahme: 10. VII. 02. Befund: Oedem der Beine. 2,5 Prom. Albumen. Geburt spontan. In der Geburt 400 ccm Urin. Kind reif. In der Placente Infarkte. 4 Tage nach der Geburt kein Eiweiss, Urinmenge: 1350. Am 24. VII. 02 geheilt entlassen.

54. Frau Z. 35 Jahre alt, I-para Aufnahme: 18/VII. 02. Befund: stark ausgebildetes Oedem des ganzen Körpers. Eiweiss: 3,5 Prom. Geburt spontan, Foetus sanguinolentus, intrauterin abgestorben durch Blutung der Placenta. In der Placenta Infarkte und grosse Haematome. 3 Tage nach der Geburt kein Eiweiss, Urinmenge: 2500. Am 28./VIII. 02 geheilt entlassen.

55. Frau Sch. 25 Jahre alt, I-para. Klagt über Kopfweh. Aufnahme 19. VIII 02. Befund: 4 Prom. Albumen. Geburt spontan. Kind reif 2790 gr. In der Placenta Infarkte. 3 Tage nach der Geburt Eiweiss nur in Spuren. Am 30./VIII. 02 geheilt entlassen.

56. Frau D. 36 Jahre alt, V-para. I-III normal, IV-Abortus im III M. Seit Beginn der Schwanger-

schaft geschwollene Beine, Kopfweh, Müdigkeit. Aufnahme 27./VIII. 02. Befund: starke Oedeme. 1,6 m. Album., zahlreiche hyaline, fettkörnige und Fettröpfchenzylinder, Epitelien. Spezif. Gewicht 1020. Urinmenge: 1100. Geburt spontan. Kind lebt. Nach der Therapie Zurückgehen des Eiweisses auf 0,5 m., dann Aufstieg auf 2 Prom. Am 8./IX. 02 ungeheilt mit 2 m. Alb. entlassen.

57. Frau K. 32 Jahre alt, III-para. I Frühgeburt, II normale Aufnahme: 22./XII. 02. Befund: Geschwollene Beine. 8 m. Albumen. Enges Becken. Hydramnion. Geburt: künstlicher Blasensprung, Forceps wegen engen Beckens. Kind tot (reif, 3020 gr). 2 Tage nach der Geburt kein Eiweiss, Urinmenge 2000. Am 6./XII. 02 geheilt entlassen.

58. Frau Z. 41 Jahre alt, I-para. II und IV tote Kinder. Aufnahme: 17./II. 03. Befund: stark geschwollene Beine und Füsse. Viel Albumen. Geburt: Placenta praevia, Wendung auf den Fuss. Kind tot, Frühgeburt im VIII M. Im 1. Wochenbettage noch viel Albumen, Urinmenge: 950. Am 2. Wochenbettage 1¼ Prom. Alb., Urinmenge 750; am 5. kein Albumen, Urinmenge: 1650. Am 3./III. 03 geheilt entlassen.

59. Frau B. 46 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 26./II. 03. Befund: Oedem der Beine (seit 4 Wochen). 2 Prom. Albumen. Geburt: Wegen drohender Asphyxie des Kindes bei protrahierter Austreibungsperiode Forceps. Kind reif 2560 gr. In der Geburt 100 cc. Urin. Nach der Geburt 2000. 8 Tage nach der Geburt kein Eiweiss. Am 20./III. 03 geheilt entlassen.

60. Frau R. 27 Jahre alt, II-para. I Abortus im VI M. wegen Nephritis. Seit 4 Wochen sieht die Patientin weniger am rechten Auge. Aufnahme: 11./IV. 03. Befund: keine Oedeme. Retinitis albuminurica (massenhaft weisse Herde und Blutungen). 0,5 Prom. Albumen. Geburt spontan. Foetus stanguinolentus

im VIII M. In der Placenta Infarkte. Trotz der Behandlung kein Nachlass der nephritischen Erscheinungen. Urinmenge 2000—2500. Am 22./V. 03 wird Patientin mit Albuminurie und Retinitis albuminurica entlassen.

61. Frau Sch., 19 Jahre alt, I-para. Soll schon vor 2 Jahren Albumen gehabt haben. Vor 3 Tagen ein angeblich eklamptischer Anfall. Aufnahme: 27. V. 03 Befund: starke Oedeme, Albumen 12 Prom. Am Tage vor der Geburt 10 eklamptische Anfälle. Geburt: Abort Menses VI. In der Geburt 8 Prom. Alb., Urinmenge: 190. Am 1. Wochenbettage 1,5 Prom. Alb., Urinmenge: 100; am 11. $^1/_4$ Prom. Alb. Urinmenge: 2500. Am 13./VI. 03 mit $^1/_4$ Prom. Albumen entlassen.

62. Frau D. 22 Jahr alt, I-para. Aufnahme: 6./X.03. Befund: gedunsenes Gesicht, ödematöse Schwellungen des Fussrückens und der Malleoli. Albumen 3 Prom. Geburt spontan. Kind tot, Frühgeburt im IX. M. 2 Tage nach der Geburt 1 Prom. Albumen. Urinmenge: 600. Nach 10 Tagen $^1/_2$ Prom. Albumen, Urinmenge: 3000. Am 27./X. 03 zur Behandlung der Nephritis auf die medizinische Abteilung transportiert.

63. Frau B. 43 Jahre alt, IX-para, I-VIII normal. Aufnahme: 14./XI. 03. Befund: Oedem der Beine und Hände (seit 3 Wochen). Urin trüb und vermehrt. Spez. Gewicht 1012. Eiweissgehalt nicht gross. Verdacht auf Lues congenita. Geburt spontan. Kind tot, Frühgeburt im VII. M. (Foetus sahguinolentus). Nach der Geburt Urinmenge: 3700 3500. Am 27./X 103 Austritt.

64. Frau G. 34 Jahre alt, II-para. I-Abort in III M Aufnahme 13 XII 03. Befund: 7,5 Prom. Albumen, zahlreiche Cylinder und Epithelzellen. Geburt spontan. Kind tot. Atonische Nachblutung. Urinmenge in der Geburt 600 ccm. Nach der Geburt Sinken des Eiweissgehaltes bis auf Spuren, Urinmenge: 1700—2000, Am 8./III. 04 geheilt entlassen.

65. Frau P. 19 Jahre alt, I-para. Aufnahme 39/I 04. Befund: Starkes Oedem der Oberschenkel und der Genitalien. 40 Prom. Alb. Geburt spontan. Kind reif 2600 gr. Atonische Blutung. 7 Tage nach der Geburt ½ Prom. Albumen. Am 9./II Patientin entlassen Im Urin Spuren Eiweiss.

66. Frau M. 19 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 30./I 04. Befund: 40 Prom. Albumen, Cylinder. Geburt spontan. Kind reif, 3000 gr. In der Placenta Infarkte. Sinken des Eiweisses nach der Geburt auf ½ Prom. Am 9/II mit ½ Prom. entlassen.

67. Frau B. 21 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 22/04 Befund: Oedem der Unterschenkel und der Lider. 10 Prom Albumen, Cylinder aller Art. Geburt spontan. Kind frühreif, 2070 gr. In der Pacenta mehrere Infarkte. 1 Tag nach der Geburt der Eisweissgehalt auf 40 Prom. gesunken, Urinmenge: 1000. 2 Wochen nach der Geburt kein Eiweiss, Urinmenge: 1700. Am 9/III 04 geheilt entlassen.

68. Frau B. 21 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 26/II 04. Befund: Geschwollene Unterschenkel (seit 3 Wochen) Urin concentrirt, Menge vermindert. 10 Prom, Alb., viele Cylinder. Geburt spontan. Kind reif 2800 gr. Nach der Geburt ein rasches Sinken des Eiweissgehaltes. 2 Wochen nach der Geburt kein Eiweiss mehr. Urinmenge nach der Geburt vermehrt (2500—3200). Am 7/III 04 geheilt ertlassen.

69. Frau H. 29 Jahre alt III-para. I normal, II Abortus im II M. Aufnahme: 12/III 04. Befund: Starke Oedeme (seit den letzten Wochen); 10 Prom. Albumen, granulirte und Epithelcylinder. Geburt spontan. Kind reif 2970 gr. 2 Tagenach der Geburt Eiweiss in Spuren. Urinmenge am ersten Wochenbettage 1200 ccm., am vierten 2900 ccm. Am 30/III 04 geheilt entlassen.

70. Frau A. 22 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 6/II 04. Befund: Oedeme; 7 Prom. Album. Geburt spontan. Kind reif. 7 Tage nach der Geburt noch

1 Prom. Eiweiss im Urin, Urinmenge: 2700. Am 16/II verlässt das Spital, hat noch Eiweiss im Urin, muss zu Hause weiter behandelt werden.

71. Frau Tsch. 25 Jahre alt I-para. Hatte früher Nephritis. Befund: starke Oedeme; 4 Prom. Album, granulirte Cylinder, Epithelien, wenig Leucocyten; Urinmenge 1600—1900. Nach der Behandlung Nachlass des Eiweisses auf 2 Prom. Geburt spontan. Kind reif 2820 gr. In der Placenta Infarkte. In der Geburt 5 Prom. Albumen; Urinmenge: 1000 ccm. Nach der Geburt nimmt der Eiweissgehalt ab, um auf ½ Prom. constant zu bleiben. Urinmenge: 2500 -3000. Am 13/VIII 04 mit ½ Prom. Albumen entlassen.

72. Frau B. 31 Jahre alt. I-para. Schmerzen in der Nierengegend. Befund: 1 Prom. Alb., granul. Cylinder, Epithelien, Leucocyten. Urin trüb, Menge vermindert. Geburt spontan. Frühgeburt im VII. M. Kind lebt. Nach der Geburt kein Albumen. Am 30 VII 04 geheilt entlassen.

73. Frau M. 41 Jahre alt, II-para. 1 Gesichtslage Perforation. Aufnahme: 1/VIII 04. Befund: Oedem an den Füssen und Händen (seit 3 Wochen). 7 Prom. Album., zahlreiche hyaline nnd gekörnte Cylinder, verfettete Nierenepithelien; Urinmenge: 1200. Da trotz der Behandlung der Eiweissgehalt keine Tendenz zum Sinken zeigte, die Oedeme noch zugenommen haben, wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Kind tot (Mitte VIII M.). 4 Tage nach der Geburt 2 Prom Album., Urinmenge: 4075. 2 Wochen nach der Geburt ⅓ Prom. Alb., Urinmenge: 2300. Am 24/IX 04 mit ¼ Prom. entlassen.

74. Frau K.; 39 Jahre alt, VIII-para. I-VII normal. Aufnahme: 5/VIII 04. Befund: ziemlich starke Oedeme; 5 Prom. Alb., hyaline und gekörnte Cylinder, Nierenepithelien; Urinmenge: 1690 ccm. Nach der Behandlung Zurückgehen der Oedeme, Sinken des Eiweissgehaltes bis auf 1 Prom., Urinmenge; 3000—3500. Ge-

burt spontan. Kind tot. Frühgeburt im VIII. M. In der Placenta zahlreiche Infarkte. 2 Tage nach der Geburt ½ Prom. Album.. Urinmenge: 3800. Am 6/IY 04 Austritt. Eiweiss in Spuren nachweisbar.

75. Frau F. 23 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 24/X 04. Befund; Oedeme; 10 Prom. Albumen. Geburt spontan. Kind reif 2350. Am 20. Tage nach der Geburt kein Eiweiss mehr.

76. Frau R. 28 Jahre alt. In der Kindheit Scharlach IV-para. I—III normal, Vor 2 Monaten konstatierte der Arzt Albuminurie. Aufnahme; 20/X 04. Befund: Oedem der Augenlider, sehr viel Eiweiss, massenhaft hyaline Cylinder, rote und weisse Blutkörperchen. Myodegeneratio cordis. Geburt spontan. Nach der Geburt Atonie letzten Grades. Tod der Patientin am 30/X. Kind lebt, Frühgeburt im IX M.

77. Frau S. 24 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 8/I 05. Befund: 7 Prom. Album. Geburt spontan. Bigemini, beide frühreif. 8 Tage nach der Geburt kein Eiweiss. Am 21/I 05 geheilt entlassen.

78. Frau W. 42 Jahre alt, VI-para, I—IV normal, V Eklampsie. Aufnahme: 29/I 05. Befund: Oedeme der Beine; 5 Prom. Eiweiss, zahlreiche Cylinder. Geburt spontan. Kind frühreif 2400 gr. Am 3. Tage nach der Geburt kein Eiweiss. Am 8/II 05 geheilt entlassen.

79. Frau D. 35 Jahre alt, III-para. I—II normal In der Kindheit Scharlach. Aufnahme: 13/II 05. Befund: Oedem der Beine und der Labien. Wenig Albumen, einzelne hyaline Cylinder; Harnmenge 1000. Nebenbefund: Enteritis chronica, beginnende Osteomalicie. Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Blasenstich. Kind lebt, frühreif. In der Placenta starkes Margo. Am 16/III 05 ohne Eiweiss entlassen.

80. Frau Sch. 29 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 6/III 05. Befund: Oedeme der Beine (seit 8 Tagen) 22 Prom. Album; Urinmenge: 750. Nach der Behandlung Zurückgehen des Eiweisses bls auf 7 Prom.

Künstliche Frühgeburt. Kind im IV. M. 1400 gr. Eine Woche nach der Geburt im Urin nur Opalescenz. Am 28 III/05 geheilt entlassen.

81. Frau Jl. 26 Jahre alt. I-para. In der Kindheit Scharlach. Aufnahme: 4/V 05. Befund: Oedem der Beine (seit einem Monat). 10 Prom. Albumen. Geburt spontan. In der Geburt 12 Prom. Albumen, Urinmenge 300. Kind tot, Frühgeburt im VIII. M.. Foetus sanguinolentus. In der Placenta zahlreiche Infarkte. 1 Tag nach der Geburt 0,75 Prom. Alb., Urinmenge 2250. Am 19/V 05 mit 0,2 Prom. entlassen.

82. Frau W. 36 Jahre alt. I-para. Aufnahme: 22/V 05. Befund: Oedem der Extremitäten (seit 4 Wochen). 1 Prom. Album., spärlich Leuecocyten und hyaline Cylinder. Geburt spontan. Kind reif 4170 gr. am 10. Tage gestorben. Am 30/II geheilt entlassen.

83. Frau H. 38 Jahre alt, VIII-para. I –VI normal. VII Abortus in der 10. Woche. Aufnahme: 26/V 05. Befund: 6 Prom. Album., hyaline und granulirte Cylinder. Geburt spontan. Kind reif. Nach der Geburt Nachlass des Eiweissgehaltes auf 0,5 Prom. Am 5/VI mit 0,5 Prom. Alb. entlassen, soll sich zu Hause weiter behandeln lassen.

84. Frau L. 35 Jahre alt II-para. I Frühgeburt im VI. M. Aufnahme: 30 V 05. Befund: Oedem der Beine (seit 3 Monaten); 2 Prom, Album., hyaline und granulirte Cylinder. Geburt spontan. Kind reif 3870 gr. Atonische Nachblutung. Nachlass des Eiweisses bis auf ¼ Prom. Am 14/VI 05 mit ¼ Prom. Eiweiss entlassen.

85. Frau B. 31 Jahre alt, I-para. In der Kindheit Scharlach. Aufnahme 27/VIII 05. Befund: Uebelkeit Erbrechen; 8 Prom Alb., hyaline, gnanulierte und Wachscylinder, Leucocyten, Epiitelien. Geburt spontan. Kind tot, frühreif. In der Placenta Infarkte, Verkalkungen. Am 28/VIII Abend sofort nach der Geburt eklamptische Anfälle. Am 29/VIII Patientin bei Be-

sinnung. In den ersten Wochenbettstagen Sinken des Eiweissgehaltes bis auf Spuren. Am 18/IX verlässt die Patientin das Spital mit 2 Prom. Eiweiss.

86. Frau B. 26 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 20/XI 05. Befund: Oedem der Beine (seit 14 Tagen), 15 Prom. Album, hyaline und granulirte Cylinder, Geburt spontan. Kind reif 3600 gr. 2 Wochen nach der Geburt 0,5 Prom. Album, Urinmenge 3000—3500. Am 14/VII mit 0,5 Prom. Alb. entlassen.

87. Frau W. 39 Jahre alt, II-para. I Forceps, Eklampsie. Aufnahme: 4/XI 05. Befund. 5 Prom. Albumen, viel granulirte Cylinder, Leucocyten. Geburt spontan. Kind reif. 2800 gr. 4 Tage nach der Geburt kein Eiweiss, Urinmenge: 4000. Am 14/VII geheilt entlassen:

88. Frau L. 24 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 11/VII 08. Befund: Oedem der Beine (seit 3 Wochen). In der Geburt 20 Prom. Alb. Nebenbefund: beginnende Phthisis pulmonum. Geburt spontan. Kind reif 4070 gr. In der Placenta Infarkte. 2 Tage nach der Geburt ¼ Prom. Album, Urinmenge: 4000. Am 4. Tage kein Eiweiss mehr. Am 23/XII geheilt entlassen.

89. Frau R. 28 Jahre alt, III-para. Aufnahme: 14/VII 05. Befund: 7 Prom. Albumen. Geburt spontan. Kind frühreif 2300 gr. In der Placenta Infarkte. Atonische Nachblutung. 4 Tage nach der Geburt kein Albumen im Urin. Am 24/XII geheilt entlassen.

90. Frau W. W. 23 Jahre alt. I-para. Scharlach in der Kindheit. Aufnahme: 9/XII 05. Befund 12 Prom. Albumen, massenhafte granulirte und andere Cylinder, Nierenepithelien. Phthisis incipiens. Geburt spontan Kind frühreif 1920 gr. In der Placenta Infarkte. Vier Tage nach der Geburt nur Opalescenz, Urinmenge: 3900. Am 2/I 06 geheilt entlassen.

91. Frau W. 24 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 23/XII 05. Befund: 7 Prom. Albumen, granulirte Cylinder und Nierenepithelien. Geburt spontan. Kind

reif 3130 gr. Atonische Nachblutung. In der Placenta Infarkte. 4 Tage nach der Geburt Sinken des Eiweissgehaltes auf ½ Prom. Am 11. Wochenbettstage ¼ Prom. Am 5/I 06 mit ¼ Prom. Alb. entlassen.

92. Frau J., IX-para. I Forceps, II—VIII normal. Aufnahme: 27/XII 05. Befund: 1 Prom. Albumen, zahlreiche granulirte Cylinder. Geburt spontan. Kind reif 2290 gr. Eine Woche nach der Geburt kein Albumen. Am 6/I 06 geheilt entlassen.

93. Frau Sch. 29 Jahre alt, III-para. I-Frühgeburt im VII, M., II Abortus in 10. Woche. Aufnahme: 82/III 05. Befund: Oedem der Beine und Augenlider. 4,5 Prom. Albumen, granulirte Czlinder, Leucocyten, Epithelcylinder, Herzfehler (systolisches Geräusch, am stärksten über der Pulmonalis). Geburt spontan. Kind reif 3250 gr. 10 Tage nach der Geburt noch ¼ Prom. Alb. Am 9/I 06 geheilt entlassen.

94. Frau B., 23 Jahre alt, I-para. Vor 10 Tagen Eiweiss nachgewiesen worden; Erbrechen. Kopfweh. Aufnahme: 31/XII 05. Befund: Oedeme; 9 Prom. Albumen, granulirte Cylinder. Geburt spontan. Kind reif 3200 gr. 3 Tage nach der Geburt nur Opaleszenz. Am 14/I 06 geheilt entlassen.

95. Frau Gr. 23 Jahre alt, II-para. I normal. Aufnahme 18/II 06. Befund: 15 Prom. Albumen, granulirte Cylinder. Geburt spontan. Kind reif 3286 gr. 8 Tage nach der Geburt kein Eiweiss mehr. Am 26/II 06 geheilt entlassen.

96. Frau S. 23 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 4/III 06. Befund: 8 Prom. Album., hyaline und granulierte Cylinder. Geburt spontan. Kind frühreif 2500. Am ersten Wochenbettstage 2,5 Prom. Albumen. Nach 2 Wochen nur Opalescenz. Am 23/III 06 geheilt entlassen.

97. Fall. Frau B., 26 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 19/III 06. Befund: Oedem des Gesichtes, Lider, Unterschenkel und des Gesässes. 7 Prom. Album. Geburt:

Forceps wegen drohender Asphyxie des Kindes. Kind reif. 2 Wochen nach der Geburt Eiweissgehalt auf 1 Prom. gesunken. Am 12/IV 06 mit 1 Prom. Alb. entlassen.

98. Fall. Frau N., 21 Jahre alt, klagt über Müdigkeit, Erbrechen und Beschwerden beim Wasserlassen Aufnahme: 19/IV 06. Befund: 6,5 Prom. Alb., zahlreiche granulierte Cylinder. Geburt spontan. Kind frühreif 2400 gr. 3 Tage nach der Geburt Verschwinden des Eiweisses. Am 30/IV 06 geheilt entlassen.

99. Fall. Frau C., 37 Jahre alt, III-para. I-normal, II-Frühgeburt im VII M., Eklampsie, Kind tot. Aufnahme: Oedeme, 3 Prom. Albumen, hyaline, granulirte und gewöhnliche Cylinder, spez. Gewicht 1017. Harter Puls. Geburt spontan. Foetus sanguinolentus. In der Placenta zahlreiche Infarkte. Am 18/V 06 entlassen. Urin enthält 1 Prom. Albumen, hyaline Cylinder, Leucocyten und Epithelien.

100. Fall. Frau A., 20 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 5/V 96. Befund: 1 Prom. Album., Cylinder. Geburt spontan. Kind frühreif. In der Placenta zahlreiche Infarkte. Eine Woche nach der Geburt noch Spuren von Eiweiss im Urin. Am 26/V 06 geheilt entlassen.

101. Fall. Frau Br., 28 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 20/V 06. Befund: 4 Prom. Albumen., hyaline und granulierte Cylinder. Geburt spontan. Kind reif 3200 gr. 5 Tage nach der Geburt nur Opalescenz. Am 7/VI 06 geheilt entlassen.

102. Fall. Frau St., 23 Jahre alt, I-para. Kopfweh und Brechen während der ganzen Dauer der Schwangerschaft. Aufnahme: 10/VI 06. Befund: 1 ¾ Prom. Albumen, zahlreiche granulirte Cylinder. Geburt spontan. Kind reif 3650 gr. Atonische Nachblutung. 4 Tage nach der Geburt kein Eiweiss im Urin. Am 26/VI 06 geheilt entlassen.

103. Fall. Frau H., 33 Jahre alt, I-para. Kopf-

weh und Brechen. Aufnahme: 18/VII 06. Befund: Oedeme, 7 Prom. Albumen. Geburt spontan. Kind frühreif, 1990 gr, am 2. Tage nach der Geburt an Adynamie gestorben. 4 Tage nach der Geburt kein Eiweiss im Urin. Am 27/VII 06 geheilt entlassen.

104. Fall. Frau M., 25 Jahre alt, I-para. Aufnahme: 27/II 06. Befund: Schwellungen der unteren Extremitäten; 7 Prom. Albumen, Cylinder. Geburt spontan. Kind reif. 2890 gr. Am 3. Tage nach der Geburt kein Albumen. Am 8/VIII 06 geheilt entlassen.

105. Fall. Frau St., 24 Jahre alt, I-para, klagt über Kopfweh, Schmerzen beim Wasserlassen. Auf. nahme: 1/VIII 06. Befund: Stark geschwollene Beine (seit 14 Tagen). Urinmenge 1000. 2 Prom. Albumen. Da trotz der Therapie die Urinmenge bis auf 500 ccm gesunken, der Eiweissgehalt und die Oedeme nicht abgenommen haben, wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Kind reif, 3000 gr. Nach der Geburt kein Eiweiss, Urinmenge 4000—3000. Am 27/VIII 06 geheilt entlassen.

106. Fall. Prau K., 42 Jahre alt, VI-para. I-Forceps, II V normal. Patientin hat am 21/VIII angeblich einen eklamptischen Anfall gehabt. Aufnahme: 21/VIII 06. Befund: Oedeme, 13 Prom. Albumen, zahlreiche rote Blutkörperchen und granulirte Cylinder. Am 22/VIII Allgemeinbefinden besser, abends Wehen. In der Geburt 7 Prom. Albumen, Urinmenge 300 ccm. Geburt spontan. Kind reif, 3500 gr. Blutung in der Nachgeburtsperiode. In der Placenta einige Infarkte. 2 Tage nach der GeburtOpalescenz, Urinmenge 3000. 1 Woche nach der Geburt kein Eiweiss im Urin. Am 6/IX 06 geheilt entlassen.

107. Fall. Frau Br., 32 Jahre alt, III-para. I-Eklampsie, Perforation, II-normal. Aufnahme: 24/VIII 06 Befund: 1 Prom. Albumen, Leucocyten, Epithelcylinder. Geburt spontan. Kind reif 4070 gr. Am 4/IX 06 geheilt entlassen.

108. Fall. Frau G., VIII-para. Frühere Geburten (?) Aufnahme: 11/VIII 06. Befund: Urinmenge vermehrt: 4800– 3500, 6 Prom. Albumen, Cylinder. Hypertrophia cordis sinistrae Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Kind frühreif, 2000 gr. Placenta zerfetzt. Atonische Nachblutung. Am 1. Wochenbettstage 1½ Prom. Alb. Urinmenge 3000 ccm. Nach 10 Tagen Albumen Kuppe, Urinmenge 1750. Am 22/X 06 entlassen.

Obwohl ich aus den oben angeführten Gründen auf eine vollständige Trennung der mir zu Gebote stehenden Nephritiden in ihre Formen verzichten muss, will ich doch diejenigen Fälle herausgreifen, bei denen es sich mit einiger Sicherheit nachweisen lässt, dass es sich um eine chronische Nephritis gehandelt hat. Das trifft von den 108 Fällen bei 12 Fällen zu (7, 10, 27, 56, 60, 61, 62, 63, 71, 76, 99 und 108).

Suchen wir jetzt die Frage zu beantworten, welchen Einfluss der Eintritt der Schwangerschaft und der Geburt auf den Verlauf der chronischen Nephritis ausübt.

Löhlein drückt sich darüber folgendermassen aus: „Der schädliche Einfluss, welchen der Eintritt der Schwangerschaft auf das Nierenleiden ausübt, ist ausserordentlich verschieden, und ebenso unberechenbar ist die Erleichterung, welche durch den Geburtsakt erreicht wird. Schon in den ersten Monaten tritt häufig eine Verschlimmerung der Symptome deutlich ein. Beim Fortbestehen der Schwangerschaft sieht man eine Besserung, ja ein Verschwinden der Erscheinungen zuweilen eintreten.“

Während Löhlein, wie wir sehen, sich ganz unbestimmt ausdrückt und sogar eine Besserung und ein völliges Sistiren der nephritischen beobachtet haben will, ist die Mehrzahl der Autoren der Meinung, dass in der Regel wenigstens, die schon vor der Schwangerschaft bestehende Nephritis durch sie eine wesentliche Verschlimmerung davon trägt.

So meint Fischer, dass eine schon vor der Schwangerschaft vorhandene Nephritis, selbst wenn sie eine Zeit hindurch keine Erscheinungen gemacht hat, durch die Schwangerschaft wesentlich verschlimmert werde.

Fehling spricht sich an der Hand von 40 Geburten aus der Privatpraxis, die mit chronischer Nephritis complicirt waren, entschieden für die Verschlimmerung des Leidens und für das Wiederaufflackern der bis dahin schlummernden Nephritis aus, was wahrscheinlicherweise mit den grossen Anforderungen, die an das Herz durch die Schwangerschaft gestellt werden, sowie auch mit der arteriellen Anämie, die schon ein ohnedies schwer geschädigtes Organ trifft, in Zusammenhang steht.

Die Sterblichkeit der Mütter bei der chronischen Nephritis während der Schwangerschaft gestaltet sich nach einigen Forschern folgendermassen:

Fehling	40 %	Hoffmeier	33 %
Wippermann	18,2%	Lwoff	12,2 %

In unseren Fällen von Nephritis chronika hat die Schwangerschaft und Geburt keinen so schädlichen Einfluss gehabt. Gestorben ist nur Fall 76. Dabei war die chronische Nephritis mit einer hochgradigen Myodegeneratio cordis compliziert. Der Tod erfolgte nach der Geburt im Anschluss an eine schwere atonische Blutung.

Eine wesentliche Verschlimmerung des Leidens kann im Falle 10 konstatiert werden, wo trotz Milchdiät und Therapie der Eiweissgehalt von 1,5 Prom. vor der Geburt, auf 5 Prom. nach der Geburt gestiegen ist, und die Frau zur weiteren Behandlung auf die medizinische Klinik transportiert werden musste. Im Falle 7 sehen wir ein völliges Sistieren der nephritischen Erscheinungen sofort nach dem Abortus. In den anderen Fällen finden wir, dass die nephritische Erscheinungen, wie Oedeme, Albuminurie, Kopfschmerz zwar bald nach Eintritt der Schwangerschaft zunahmen,

aber bei der richtigen Therapie in mässigen Grenzen gehalten werden konnten ohne einen bedenklichen Charakter anzunehmen. Post partum gingen diese Erscheinungen wieder zurück, um auf einem mehr oder minder hohen Grade stehen zu bleiben.

Fehling machte zuerst darauf aufmerksam, dass die Nierenerkrankung Schwangerer häufig den Anlass zum habituellen Absterben der Früchte gebe.

Hofmeier fand, dass bei der chronischen Nephritis der Mutter ca. 60 Proz. der Früchte entweder intrauterin oder infolge von Lebensunfähigkeit zu Grunde gehen.

Cohn berichtet über 15 Geburten aus der Olshausen'schen Klinik, welche durch Nephritis der Mutter kompliziert waren: 4 Kinder, d. h. 13,3 Proz. wurden lebend geboren, 86,7 Proz. wurden maceriert oder lebensunfähig geboren.

In den schon oben erwähnten 40 Geburten aus der Privatpraxis fand Fehling. dass 2,2 tote Kinder auf ein lebendes geboren wurden.

Wie verhalten sich in dieser Hinsicht unsere Fälle von chronischer Nephritis?

Im Fall 7 wurde bei einer phthisischen Frau mit chronischer Nephritis der künstliche Abortus im 3. Monat eingeleitet. Von den andern 11 Fällen finden wir lebende Kinder in Fällen: 56, 71, 76 und 108. Wobei zu bemerken ist, dass es sich dabei nur im Falle 71 um ein ausgetragenes Kind handelt. In den übrigen Fällen verlief die Geburt mit Ausstossung toter Früchte. Von ihnen wurden: 1 Kind im 6. Monat, 1 (Fötus sanguinolentus) im 7. M., die andern im 8. Monat geboren.

Auf 4 lebende Kinder kamen 7 tote, von denen 2 macerierte Früchte geboren wurden; somit kommt auf 1 lebende Frucht 1,75 tote.

Fehling hält die Erkrankung der Placenta für die Ursache des Absterbens der Früchte. In allen

seinen Fällen von chroniseher Nephritis war die Placenta mit Infarkten durchsetzt.

Der Tod des Kindes erfolgte durch Mangel an Sauerstoff, da mit der Zunahme der Infarkte das funktionsfähige Placentargewebe abnimmt. Bei der Frühgeburt spielen die Hauptrolle die schweren Veränderungen der Decidua, welche sich durch Verfettung der glandulären Schicht charakterisieren und zur Ablösung des Eises führen,

In den Fehling-Wiedow-Cohn'schen Fällen wurde in 24 Fällen 18 Mal, d. h. in 75 Proz. diese Erkrankung der Placenta gefunden, Fällen, bei denen Syphilis sowohl durch den Sektionsbefund des Kindes, wie auch durch die Anamnese mit Sicherheit auszu schliessen war.

Bei gesunden Frauen, die gesunde und reife Kinder geboren haben, kommen auch Infarkte vor, aber bei weitem nicht in so hohem Masse. So fand Fehling unter 2008 Geburten die Placenta in 15,5 Proz. mit Infarkten versehen. 91 dieser Fälle waren mit Nierenstörungen kompliziert, in diesen waren die Placenten in 54,9 Proz. mit Infarkten durchsetzt. In 9 Fällen von chronischer Nephritis fehlten die Infarkte nie.

Was die Placentarveränderungen in unseren Fällen betrifft, so sind Infarkte nur 3 Mal gefunden worden. (4, 76, 99). Die Placenta im Falle 63 war ganz zerfetzt und im Falle 10 mit Blutcoagula durchsetzt.

Winter hat zuerst auf die vorzeitige Lösung der Placenta bei Nephritis hingewiesen. Sie manifestiert sich gewöhnlich durch äussere Blutungen vor der Geburt. In unseren Fällen von chronischer Nephritis war keine vorzeitige Lösung der Placenta zu beobachten.

Die Komplikation der chronischen Nephritis mit Eklampsie ist erfahrungsgemäss äusserst selten. In unseren Fällen war nur der Fall 61 mit Eklampsie kom-

pliziert. Diese Tatsache ist der beste Beweis dafür, dass es bei der Eklampsie nicht die Störung der Nierenfunktion in erster Linie ist, die die Erkrankung bedingt. Wäre das der Fall, so ist nicht zu begreifen, warum bei der chronischen Nephritis, die mit den schwersten Veränderungen im Nierengewebe und hochgradigen Störungen der Funktion einhergeht, die Eklampsie gerade so selten auftritt. Im Gegensatz zur chronischen Nephritis ist bei der Schwangerschaftsniere die Komplikation mit Eklampsie immer zu befürchten. Es leuchtet wohl ein, dass diese beiden Erkrankungen der Ausdruck einer und derselben Intoxication sein müssen.

Da die Therapie bei allen Formen von Schwangerschaftsnephritis fast dieselbe ist, möchte ich sie im Anschluss an die chronische Nephritis besprechen.

Die therapeutischen Massnahmen bestehen hauptsächlich in Bettruhe, Regelung der Diät und Schonung des Herzens. Es müssen alle die Nieren reizenden Stoffe, wie Alkoholica, Gewürze u. s. w. gemieden werden; ebenso müssen die Fleischspeisen eingeschränkt werden. Das beste Nahrungsmittel ist selbstverständlich die Milch. Bei allen mehr oder minder ernsten Nierenerkrankungen muss die strenge Milchdiät durchgeführt werden. Die Flüssigkeitszufuhr soll eine sehr reichliche sein, besonders in Fällen von acuter Nephritis und denjenigen, die mit einer stark verminderten Absonderung von Urin einhergehen, um eine Durchspülung der Niere herbeizuführen. Dazu eignen sich am besten neben der Milch Selters, Vichy, Wildungen und Faschingswasser. Bei vorhandenen Oedemen ist eine energische Anregung der Diaphorese in Form von warmen Vollbädern (30—35° C.) mit nachfolgenden feuchtwarmen Einwicklungen zu empfehlen. Gute Erfolge verzeichnen auch die von Jaquet empfohlenen feuchtwarmen Umschläge des ganzen Körpers.

Ferner darf nie vergessen werden, für die regelmässige Entleerung des Mastdarmes zu sorgen. Das wird am besten durch leichte Abführmittel und Klysmata erreicht.

Zur Anregung der Diurese eignen sich am besten milde Diuretica, so Kalium und natrium aceticum (5—10 gr täglich).

Selbstverständlich kommt die Anwendung der Diuretica nur bei denjenigen Fällen in Betracht, die mit einem starken Hydrops einhergehen. Bei der chronischen Nephritis verdient das Herz einer besonderen Aufmerksamkeit. Versagt irgendwie das Herz, so ist von den Herzmitteln: Digitalis, Strophantin Gebrauch zu machen.

In vielen Fällen von chronischer Nephritis führt diese Therapie zum Ziele. Die Oedeme werden kleiner, der Gehalt des Urins an Eisweiss und Sediment nimmt ab und das Allgemeinbefinden bessert sich. In diesen Fällen ist das ruhige Abwarten der Geburt das rationellste.

Sollten aber, trotz der oben angeführten Therapie gefahrdrohende Erscheinungen, wie starkes Kopfweh, Dyspnoë, Nachlassen der Herzkraft, höhere Grade von hydropeischen Schwellungen und Ergüsse in die serösen Höhlen auftreten, so muss zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft gegriffen werden.

Hoffmeier in seiner Arbeit: die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Nephritis hat folgende These aufgestellt: „Bei chronischer Nephritis ist im Interesse der Mutter die Schwangerschaft dann künstlich zu unterbrechen, wenn trotz genügender Behandlung die Symptome der Erkrankung sich nicht bessern, sondern verschlimmern."

Lwoff hat unter 81 Fällen von Nierenerkrankungen 27 Mal die Schwangerschaft künstlich unterbrochen. Rein hat unter 2690 Schwangeren die künstliche Frühgeburt 11 mal eingeleitet und zwar 6

Mal wegen Nephritis, 4 Mal wegen Eklampsie und 1 Mal wegen Herzleidens. Von 11 Kranken wurden 7 gerettet.

Was die Methoden der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft anbelangt, so ist der Blasenstich die beste nnd sicherste, die in Bezug auf Gefahr der Infektion die beste Prognose giebt. In Fällen, wo Gefahr in Verzug ist, ist der Bosse'sche Dilatator sehr geeignet, die Geburt zu beschleunigen.

Bumm hat noch den vaginalen Kaiserschnitt empfohlen. Aber dagegen könnte eingewendet werden, dass auf den Erfolg von tiefgreifenden Operationen, die Nierenentzündung einen ungünstigen Einfluss ausübt und die Wundheilung eine schlechte sein kann.

In unseren Fällen wurde die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft 2 Mal eingeleitet. Ein Mal, im Falle 7 wurde der künstliche Abort im 3. Monat vorgenommen; es handelte sich dabei um eine Frau, die ausserdem noch an Tuberkulose litt. Nach dem Abort sehen wir ein völliges Verschwinden des Eiweisses; die Frau fühlte sich bei der Entlassung ganz wohl. Das andere Mal wurde die künstliche Frühgeburt im Falle 108 eingeleitet. Die Frau kam ins Spital mit starken Oedemen, starkvermehrter Urinmenge, 6 Prom. Eiweiss und Cylindern. Nach der Frühgeburt besserte sich der Zustand der Patientin entschieden, im Urin waren nur Spuren von Eiweiss, Urinmenge normal.

Bemerkenswert ist noch bei Schwangerschaftsnephritis überhaupt und bei chronischer Nephritis insbesondere die starke Neigung zu atonischen Blutungen. In den oben angeführten Fällen von chronischer Nephritis sind Nachblutungen nur 2 Mal (76, 108) beobachtet worden. Im Falle 76 erfolgte nach der Geburt eine atonische Blutung schwerster Art, an der die Frau zu Grunde gegangen ist.

Von den übrigen 96 Fällen gehören 2, nämlich

29 und 106 zur acuten Nephritis und 94 zu mehr oder minder schwereren Form von Schwangerschaftsniere.

Das nötige über Aetiologie, Diagnose und Therapie der Schwangerschaftsniere, wurde schon oben angeführt. Bezüglich der Therapie wäre noch zu erwähnen, dass in der neuesten Zeit Einspritzungen von Parathyreoidinserum bei der Schwangerschaftsniere empfohlen sind. Das Mittel soll als Prophylacticum gegen die drohende Eklampsie wirken.

Unter den 94 Frauen, die an Schwangerschaftsniere litten, befanden sich 61 Erstgebärende, d. h ca. 64,9 Prom. Also etwa zwei Drittel der Fälle waren Primipare. Doch überwiegen die Erstgebärenden auch bei den Geburten ohne pathologische Befunde.

Was die Prognose der Schwangerschaftsniere für die Mutter anbelangt, so ist sie im Grossen und Ganzen günstig zu stellen. Treten keine Komplikationen ein, so erholen sich die Frauen sehr schnell nach der Geburt und in kurzer Zeit schwinden alle nephritischen Erscheinungen vollständig.

Und in der Tat sehen wir, dass in den meisten von unseren Fällen nach 4—10 Tagen post partum der Urin ganz eiweissfrei wird. Die Urinmenge, die vor der Geburt stark vermindert war, steigt sofort nach der Geburt enorm in die Höhe (3000—4000 ccm pro die, um dann allmählich bis zur Norm abzufallen. Wie aus den Krankengeschichten ersichtlich ist, mussten indess manche Patientinen mit Eiweiss im Urin entlassen werden. Aber das kann man sich leicht erklären, wenn man bedenkt, dass viele Frauen, sobald sie sich besser fühlten, nicht länger im Spital bleiben wollten und gegen Anraten der behandelnden Aerzte das Spital verliessen. Die Mengen des Eiweisses, die beim Austritt konstatiert wurden, waren in den meisten Fällen minimal, sie überstiegen selten, 0,2 Prom. In vereinzelten Fällen waren die Eiweissmengen bedeutender, so 2 Prom. (Fall 85), 1 Prom. (Fälle 8 und 97)

und ½ Prom. (Fälle: 9, 12, 43, 66, 83, 86); im Falle 12 ist der Eiweissgehalt auf Fieber zurückzuführen. Formelemente wurden bei keiner von diesen Frauen beim Austritt im Urin nachgewiesen.

Aber es lässt sich doch nicht von der Hand weisen, dass manche Frauen, so in Fällen: 8, 85 und 97, eine längere Zeit nach der Geburt sich behandeln liessen und trotzdem mit beträchtlichen Mengen Eiweiss im Urin entlassen wurden. Hiermit kommen wir zu der Frage: kann aus der Schwangerschaftsniere eine chronische Nephritis entstehen. Eine Anzahl von Autoren wollen diese Frage bejahend beantworten. So fand Leyden bei 10 Fällen von Schwangerschaftsniere noch Eiweissausscheidung durch die Niere nach langer Krankheitsbehandlung; in 2 Fällen bildete sich eine Granularatrophie aus.

Hofmeier meint, dass der Beweis nicht geliefert werden kann, weil es sehr schwer festzustellen ist, ob diese Frauen wirklich vor der Schwangerschaft völlig gesund waren. Eine chronische Nephritis kann lange Zeit latent bleiben, bis infolge der Schwangerschaft keine Beschwerden auftreten.

Im Falle 85 ist es leicht möglich, dass wir es mit einer chronischen Nephritis zu tun hatten, die aber vor der Schwangerschaft der Frau keine Beschwerden machte.

Die Prognose der Schwangerschaftsniere wird durch die häufige Complication mit Eklampsie wesentlich getrübt. Deshalb muss bei der Behandlung einer Frau mit Schwangerschaftsniere dieser wichtige Umstand immer im Auge behalten werden.

Nach den Untersuchungen von Fehling erkrankten 5% der Frauen mit Schwangerschaftsniere an Eklampsie.

In unseren Fällen wurde die Eklampsie 6 mal (Fälle: 1, 2, 30, 37, 51 und 85) beobachtet. Somit waren ca. 6,4 % aller Fälle von Schwangerschaftsniere

mit Eklampsie compliziert. 2 Frauen (Fälle 1 und 2) gingen an der Eklampsie zu Grunde.

Die Prognose für das Kind gestaltete sich viel ungünstiger als für die Mutter.

Nach Wippermann wurden von 23 Frauen mit Schwangerschaftsniere 26,2 % tote Kinder geboren.

Prüfen wir die vorliegenden Fälle daraufhin, so finden wir, dass von den 93 Kindern 22 tot geboren wurden, 2 nach einigen Tagen an Lebensunfähigkeit zu Grunde gegangen sind. Die Sterblichkeit der Kinder beträgt somit 24,5 %.

31 Kinder wurden frühreif geboren (ca. 31,6 Proz. Infarkt wurden in 25 Fällen konstatiert, (ca. 26,5 Proz.) Fehling fand bei 91 Fällen mit Schwangerschaftsniere 49 Placenta mit Infarkten durchsetzt, also ca. 54,9 Proz. aller Fälle. Nach L. Meyers Untersuchungen kommen weisse Infarkte bei Schwangeren mit Albuminurie ohne Cylinder in 2,2 Proz., bei Schwangeren mit Cylindern 6,7 Proz.

Im Falle 54 ist der Tod des Kindes durch grosse Blutungen in der Placenta verursacht worden.

Im Anschluss an die Schwangerschaftsniere beobachten wir bei 13 Frauen mehr oder minder starke atonische Nachblutungen (ca. 13,8 Proz.).

Es wäre noch die Frage zu beantworten, wie soll sich der Arzt in Bezug auf die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei der Schwangerschaftsniere verhalten. Wie wir schon oben ausgeführt haben, ist die Prognose der Schwangerschaftsniere ohne Hinzutritt der Eklampsie für die Mutter im Allgemeinen günstig. Nach geeigneter Behandlung lassen die Erscheinungen bald nach, und die Geburt kann ruhig abgewartet werden .Sollte aber trotz der Therapie der Zustand der Patientin sich nicht bessern, werden die Urinmengen noch spärlicher, steigt das spez. Gewicht, vermehren sich die Formelelente im Urin und tritt starkes Kopfweh auf, dann ist die Eklampsie erfahrungsgemäss

zu erwarten. In diesen Fällen muss nicht länger gezögert werden und zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt gegriffen werden.

Hoffmeier drückt sich darüber folgendermassen aus: „Bei den sog. Schwangerschaftsnieren ist mit Rücksicht auf die Gefahr der Eklampsie die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft (hier meist künstliche Frühgeburt) dann geboten, wenn trotz genügender diätetischer Behandlung die Symptome sich andauernd verschlimmern."

In unseren Fällen mit Schwangerschaftsniere wurde die künstliche Frühgeburt 10 Mal eingeleitet (Fälle: 1, 11, 16, 23, 44, 50, 57, 73, 79, 80).

Die akute Nephritis als Complication der Schwangerschaft wurde in unseren Fällen nur 2 mal beobachtet (29 und 106).

Tritt diese in den letzten Monaten in der Schwangerschaft auf, so bietet ihre Unterscheidung von der Schwangerschaftsniere manche Schwierigkeiten. Der Befund ist derselbe wie bei der Schwangerschaftsniere. Entscheidend für die Diagnose ist das Vorhandensein von zahlreichen roten Blutkörperchen im Urin und der akute Beginn der Erkrankung, die oft mit beträchtlichem Fieber begleitet ist.

Bei der akuten Nephritis ist die Möglichkeit eines guten Ausganges für die Mutter, wie fürs Kind immer vorhanden. Oft verschwindet bei geeigneter Therapie die Nephritis noch während der Schwangerschaft, die ihr normales Ende erreichen kann. Sogar in denjenigen Fällen, in denen die Nephritis fortdauert, ist noch auf die Geburt eines reifen lebenden Kindes zu hoffen, wenn nicht urämische oder eklamptische Anfälle auftreten. Tritt Eklampsie auf, was leider nicht selten bei den Fällen mit akuter Nephritis vorkommt, so stirbt meistens die Frucht intrauterin ab. Aber es kommen auch Fälle vor, bei denen das Kind lebend bleibt und geboren wird.

Der Fall 29 war mit Eklampsie compliciert. Die Blase wurde künstlich gesprengt. Das Kind war intrauterin abgestorben. Nach zweimonatlicher Behandlung verliess die Patientin geheilt das Spital. Im Falle 106 ist in der Anamnese ein eklamptischer Anfall vor der Aufnahme angegeben. Im Spital hat sich der Zustand der Patientin wesentlich gebessert, die Schwangerschaft erreichte ihr normales Ende, das Kind wurde lebend geboren. Eine Woche nach der Geburt konnte die Frau geheilt entlassen werden. Weisse Infarkte in der Placenta und atonische Nachblutungen wurden in beiden Fällen konstatirt.

Was die Frage der künstlichen Frühgeburt anbelangt, so schliesse ich mich folgender Meinung von Hoffmeier an: „Bei akuter Nephritis in der Schwangerschaft ist die künstliche Unterbrechung derselben mit Rücksicht auf die Möglichkeit eines günstigen Ausganges und mit Rücksicht auf die Wirkungslosigkeit bezüglich der drohenden Eklampsie nicht angezeigt.

Es ist mir am Schlusse eine angenehme Pflicht meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. *von Herff*, für die gütige Ueberweisung der Arbeit und für die mir erteilte Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen verbindlichsten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Literatur.

1. **Cohn.** Ueber das Absterben des Fötus bei Nephritis der Mutter. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. XIV.

2. **Fehling.** Ueber habit. Absterben der Frucht bei Nierenerkrankungen der Mutter. Arch. f. Gynäkologie XVII H. 2.

3. **Fehling.** Weitere Beiträge zur klinischen Bedeutung der Nephritis in der Schwangerschaft. Arch. f. Gynäk. XXXIX. H. 3.

4. **Fischer.** Ueber Schwangerschaftsniere und Schwangerschaftsnephritis. Arch. f. Gynäk. XLIV.

5. **Flaischlen.** Ueber Schwangerschafts- und Geburtsniere. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1882.

6. **Hofmeier.** Bedeutung der Nephritis in der Schwangerschaft. Zeitsch. f. Geburtsh. und Gyn. III.

7. **Hofmeier.** Die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Nephritis. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gynäk XIV.

8. **Leyden.** Zeitschr. f. Klin. Medizin 1881, 1886.

9. **Löhlein.** Ueber den Wert der künstlichen Fröhgeburt bei inneren Krankheiten. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. XIII.

10. **L. Meyer.** Ueber das Verhältnis zwischen Nierenleiden, weissen Infarkten u. habit. Absterben der Frucht. Zentralbl. f. Gyn. N. 15. 1891.

11. **Winkel.** Handbuch der Geburtshülfe.

12. **Winter.** Zur Lehre von der vorzeitigen Placentarlösung beit Nephritis. Zeitschr. f. Geburtsh. Gyn. XI H. 2.

13. **Studer.** Inaug, Dissertation. Basel 1891.